

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Lantar Belakang**

Seiring perkembangan bisnis di Indonesia belakangan ini semakin lama semakin menonjol akan kompleksitas, persaingan, perubahan, dan ketidak pastian. Keadaan ini menimbulkan persaingan yang tajam antara perusahaan, baik karena pesaingan yang semakin bertambah, volume produk yang semakin meningkat, maupun bertambah pesatnya perkembangan teknologi. Hal ini juga terjadi dalam perkembangan dunia musik modern, di karenakan adanya musisi dengan berbagai *genre* musik yang berbeda-beda di indonesia maupun di luar negri menuntut alat musik yang sesuai dengan kebutuhan *genre* mereka. Oleh sebab itu dalam perusahaan penyedia alat musik pun selalu bersaing dalam memenuhi kebutuhan arus pasar permusikan indonesia. Dengan keadaan seperti ini, tentu saja tidak menutup kemungkinan perusahaan-perusahaan tersebut akan bersaing ketat dengan perusahaan yang mengeluarkan produk yang sejenis. Agar perusahaan tetap mampu bersaing dengan perusahaan lain yang mengeluarkan produk sejenis dan produk subsitusi, maka manajemen perusahaan harus mampu mengolah perusahaannya dengan baik.

Dalam konteks ini, peneliti melakukan penelitian di perusahaan *Beatronix Custom Pedals* yang tergolong perusahaan baru di bidang alat

musik yang lebih berfokus di *effect guitar* karena berdiri di tahun 2010. Sehingga perusahaan masih banyak mempelajari tentang keinginan konsumen untuk memiliki produk yang punya banyak keunggulan di bandingkan produk lainnya. Latar belakang dari masalah tersebut, peneliti bermaksud untuk melakukan rekayasa balik (*reverse engineering*) dan *Benchmarking* (perbandingan produk) terhadap produk *effect guitar* lokal yang ada agar nantinya *effect guitar* produk yang akan di buat mempunyai suatu ciri khas dan juga berbeda dengan *effect guitar* pada umumnya dengan sedikit ide dan inovasi teknologi akan menjadikan suatu *effect guitar* yang baru lebih memenuhi keinginan dan kenyamanan pengguna *effect guitar* nantinya.

Pada dasarnya perkembangan perusahaan *effect* di bidang musik saat ini menawarkan dua jenis *effect* yang sudah ada di pasaran seperti *effect guitar digital (multieffect)* dan *effect guitar pedal* ataupun analog. *Effect guitar digital (multieffect)* disini menawarkan dalam satu perangkat *effect* saja terdapat banyak sekali jenis suara yang di hasilkan dan terdapat *metronom*, *tuner*, *recorder*, *sampling istrument* dan lain-lain sesuai merk yang di jual di pasaran dan harga yang di tawarkan tergolong mahal. Tetapi *effect guitar digital (multieffect)* juga memiliki kekurangan yaitu suara yang di hasilkan kurang natural, bahkan banyak suara yang terkesan aneh sehingga banyak gitaris yang enggan menggunakannya dan mudah rusak karena teknologi digital lebih rawan terhadap virus, bahkan tegangan listrik yang sering berubah-ubah yang tidak stabil memudahkan perangkat digital mudah rusak dan cara pengoprasian yang sulit karena setiap merk yang menjual produk

tersebut memiliki cara yang berbeda-beda pula sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama dalam pengoperasiannya tersebut. *Effect guitar pedal stompbox* ataupun jenis analog ini memiliki suara yang lebih natural dibandingkan dengan *effect guitar digital* maka menonjolkan kemurnian suara aslinya dari *effect* tersebut. Parameter analog lebih detail sehingga dapat lebih leluasa dalam menseting berbagai *effect* tetapi *effect guitar pedal stompbox* bisa di bilang lebih mahal karena dalam sistem penggunaannya setidaknya membutuhkan beberapa *effect guitar pedal* lainnya sehingga kurang praktis dalam penggunaannya harus menggabungkan beberapa produk *effect* sehingga menjadi lebih lebar menggunakan kotak box hitam seperti lemari ukuran kecil. Dari dua jenis produk gitar *effect* yang sudah ada pada pasar yaitu *effect guitar digital* maupun *effect guitar pedal stompbox* memiliki keunggulan dan kekurangannya masing-masing. Sehingga penelitian disini lebih berfokus pada jenis *effect guitar pedal stompbox* ataupun jenis analog ini yang akan di lakukan pembenahan ketahap selanjutnya, dikarenakan dari segi fungsi dan penggunaannya lebih unggul dibandingkan *effect guitar digital*.

Pentingnya penelitian ini di lakukan bertujuan untuk memaksimalkan fungsi dari warna *effect* (suara) yang nantinya akan di hasilkan dengan memikirkan kualitas komponen yang akan di gunakan benar-benar berkualitas sehingga dapat menghasilkan karakter suara (*effect*) yang kuat dan memaksimalkan dari segi penggunaannya itu sendiri terbilang lebih mudah dan akan menghemat waktu, sehingga penggunaan *effect guitar* tersebut dapat maksimal. Dengan memikirkan harga jual produk lebih terjangkau di player

(pemain) sehingga semua golongan bawah ke atas dapat membeli satu *effect guitar pedal* yang memiliki banyak keunggulan dari segi kenyamanan dan fungsi suara itu sendiri.

Perancangan dan pengembangan produk adalah semua proses yang berhubungan dengan keberadaan produk yang meliputi segala aktivitas mulai dari identifikasi keinginan konsumen sampai fabrikasi, penjualan dan pengiriman produk (widodo, 2003). *Reverse engineering* adalah proses menganalisa suatu sistem melalui identifikasi komponen komponennya dan keterkaitan antar komponen, serta mengekstrak dan membuat abstraksi dan informasi perancangan dari sistem yang dianalisa tersebut. Konsep *reverse engineering* di industri pada dasarnya adalah menganalisa suatu produk yang sudah ada (dari produsen lain) sebagai dasar untuk merancang produk baru yang sejenis, dengan memperkecil kelemahan dan meningkatkan keunggulan produk para kompetitornya. *Benchmarking* fungsional menyelidiki kinerja fungsi tertentu dalam aplikasi yang berlingkup industri. Perbandingan ini melebar sampai lingkup definisi industri yang lebih luas daripada definisi tentang industri kompetiti. Menentukan apa yang akan di ukur dari komponen *effect guitar pedal* yang akan di gunakan dengan produk yang sudah ada di pasaran sehingga ukuran atau standar yang dipilih untuk dilakukan *benchmarking* harus yang paling kritis dan besar kontribusinya terhadap perbaikan dan penigkatan mutu.

Konsep desain disini yaitu produk yang akan menjadi rancangan pada penelitian ini adalah *effect guitar pedal stompbox* yang menawarkan desain

dan model yang sangat bervariasi yang sudah ada di pasaran baik itu buatan asing maupun local. Untuk menghasilkan suara yang di hasilkan oleh *effect guitar pedal* akan selalu di utamakan pilihan suara yang lebih banyak tanpa menghilangkan warna *effect* yang sudah ada sebelumnya dan agar terlihat lebih *simple* dan *fleksible* saat digunakan sesuai kebutuhan pemain.

Berdasarkan dari latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “*desain guitar effect pedal stompbox dengan metode reverse engineering dan Bechmarking di kecamatan Gunung Pati, kota Semarang, perusahaan Beatronix Custom Pedals.*”

## 1.2 Perumusan Masalah

Bedasarkan latar belakang masalah yang di uraikan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana desain sebuah produk *guitar effect pedal* ?
2. Bagaimana menentukan harga pokok produksi *guitar effect pedal* ?
3. Apakah *guitar effect pedal* pada perusahaan *Beatronix Custom Pedals* mampu bersaing dengan produk yang sudah ada sebelumnya?

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini di lakukan adalah sebagai berikut:

1. Peneliti meneliti tentang desain produk *guitar effect pedal stompbox* atau *analog* ( *distortion, overdrive, booster, fuzz, modulation, delay, reverb, Etc*).
2. Pengukuran parameter teknik menggunakan metode *reverse engineering*

3. Perancangan desain menggunakan *software solidwork*.
4. Penyebaran kuisisioner hanya pada player yang akan di temui oleh peneliti.
5. Penelitian dilakukan di perusahaan *Beatronix Custom Pedals* yang beralamat Jl. Patemon Raya, Gang Kenari Nomor 39 Patemon, blakang UNNES, Desa Sekaran, Kecamatan Gunung Pati Kota Semarang.

#### **1.4 Tujuan penelitian**

Tujuan dari penelitian ini dilakukan diantaranya sebagai berikut :

1. Menghasilkan sebuah produk *guitar effect pedal stompbox* dengan pendekatan metode *reverse engineering*.
2. Menghitung harga pokok produksi *guitar effect pedal stompbox* yang di keluarkan.
3. Mengevaluasi produk *guitar effect pedal stompbox* sehingga dapat bersaing di pasaran.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari laporan perancangan desain produk *guitar effect pedal stompbox* atau *analog* ( *distortion, overdrive, booster, fuzz, modulation, delay, reverb, Etc*) dengan pengukuran parameter teknik menggunakan metode *reverse engineering* pada perusahaan *Beatronix Custom Pedals* sebagai berikut :

##### **1. Bagi Penulis**

Peneliti akan mendapatkan gambaran secara lengkap mengenai kondisi lapangan saat ini , sehingga dapat juga membuat langkah

pengembangan selanjutnya dan menuangkan ide-ide kreatif terhadap *hobby* peneliti yaitu sebagai *player*.

## 2. Bagi Perusahaan

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi pemikiran bagi perusahaan sebagai ide-ide produk inovasi yang dapat meningkatkan *value* industri *effect gitar pedal* lokal yang ada.

## 3. di Bagi Pihak Lain

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan referensi dalam penyusunan penelitian selanjutnya, bagi mahasiswa ataupun lembaga-lembaga pendidikan seperti halnya di Universitas Muhammadiyah Surakarta dan program studi Teknik Industri khususnya.

## 1.6 Sistematika Penulisan

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi latar belakang dilakukan penelitian, rumusan masalah yang akan dibahas, batasan masalah yang akan dicapai, tujuan penelitian, manfaat dari penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi uraian konsep dasar dan metode atau teori-teori yang di dapatkan dari buku, majalah, jurnal ilmiah, makalah, dan referensi lainnya yang mendukung dalam penelitian ini, yang digunakan sebagai landasan atau pedoman penulis untuk menganalisa masalah yang diteliti.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini berisi uraian langkah-langkah yang dilakukan untuk memecahkan masalah yang terjadi dalam mencapai tujuan yang ditetapkan, yang terdiri dari objek penelitian, pengumpulan data, identifikasi data, metode pengolahan data dan analisa data.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Di dalam bab ini berisikan data-data yang telah diperoleh dari obyek penelitian lalu nantinya dilakukan pengolahan data yang diperoleh dari obyek penelitian tersebut, sehingga disajikan hasil dari pengolahan data tersebut. Pada bab ini juga disajikan mengenai proses pemecahan masalah dengan menggunakan metode-metode yang bersangkutan.

### **BAB V PENUTUPAN**

Pada bab ini berisi kesimpulan hasil penelitian yang akan dicapai yaitu berupa hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya.

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**